

Myrmicidae und Formicidae (Hymenoptera) aus der Mongolei, II*

Von

B. PISARSKI und L. KRZYSZTOFIK

(Eingegangen am 14. Mai, 1981)

Abstract. - Faunistic data of 40 ant species collected by Dr. Z. KASZAB in Mongolia in 1967-1968 are given. Four species are new to the Mongolian fauna: Myrmica schencki starki Karaw., Tetramorium ferox Ruza., T. armatum Em. and Proformica jacoti Wh.

Die Arbeit enthält die Ergebnisse der Bearbeitung des Formiciden-Materials, welches von Dr. Z.KASZAB während seiner V. Expedition in der Südmongolei (die Aimaks: Mittelgobi, Südgobi und Bajanchongor) 1967 und seiner VI. Expedition in der Südat-Mongolei (die Aimaks: Bulgan, Chövögöl und Uvs) 1968 gesammelt wurde. Das Material stellt eine wichtige Ergänzung der früher gesammelten Materialien (PISARSKI 1969) dar und liefert uns ein vollkommeneres Bild über die Myrmico fauna der ganzen Mongolei.

Das untersuchte Material enthält mehr als 5000 Exemplare, die 40 Arten angehören, von denen 4 (Myrmica schencki starki Karaw., Tetramorium ferox Ruza., T. armatum Em. und Proformica jacoti Wh.) neu für die mongolische Fauna sind.

Messor excursjonis alaschanicus Ruza.

Südgobi aimak: Bajan Zag, 20 km NO von Somon Bulgan, 1200 m, 6-7.VII.1967 (Nr. 893). - 1 ♂.

Myrmica arnoldii Dlus.

Bulgan aimak: Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - 10 ♀♀.

Myrmica bergi divergens Karaw.

Central aimak: Tosgoni ovo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1700-1900 m, 23.-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen. - 3 ♂♂.

Myrmica angulinodis Ruza.

Central aimak: Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1650 m, 3.VI.1967 (Nr. 760), im Talgrund am Fuss alter Bäume, zwischen Pflanzenwurzeln, von in Gruben angesammelten faulenden Pflanzen neben Birken und Nadelholz gesiebt. - Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang; Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - Mehr als 200 ♀♀.

* Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z.KASZAB in der Mongolei Nr. 461.

Myrmica forcipata Karaw.

Central aimak: Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1500-1700 m, 19.-20., 23.-24.VII.1967 (Nr. 926), id., 1700-1900 m, 23.-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen; 25 km O von Somon Lun, 1200 m, 25.VII.1968 (Nr. 1146), öde, trockene Gebirgssteppe, mit Stipa, Artemisia, Amygdalus und Caragana auf steinigem Boden. - Chövsgöl aimak: 6 km WNW von Somon Tosoncengel, 1450 m, 20.VII.1968 (Nr. 1130), trockener Nadelholzwald, steile, steinige Berghänge, dicht bewachsene Wasserriese mit Gebüsch, in einer trockenen Gebirgssteppe. - Bulgan aimak: zwischen Somon Chischig-Ündör und Somon Orchon, 23 km NNO von Chischig-Ündör, 1390 m, 15.VI.-23.VII.1968 (Nr. 965), im Nadelholzwald und in der Steppenwiese längs neben einem nassen Tal; 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang; Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - 26 ♂♂, 4 ♀♀.

Myrmica kaschenkoii Ruzs.

Central aimak: 11 km S vom Pass Zosijn davaa (ca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7.VI.-15.VII.1967 (Nr. 768), auf dem steinigen Berghang, meist in Nähe der Murmeltier-Bauten. - Chövsgöl aimak: 6 km WNW von Somon Tosoncengel, 1480 m, 18.VI.1968 (Nr. 979), am Boden, von Pflanzen; 50-54 km WNW von der Stadt Mörön, 1740-1900 m, 19.VI.1968 (Nr. 983), öde Gebirgssteppe, unter Steinen, usw.; 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigem, öden Gebirgstal neben einem Wasserriess; am See Tunaal nuur, 26 km WSW von Somon Scharga, 1950 m, 21.VI.-15.VII.1968 (Nr. 996), in der trockenen Gebirgssteppe. - Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1390 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang. - Mittolgobi aimak: Choot bulag, zwischen Somon Chuld und Somon Delgerchangaj, 38 km ONO von Delgerchangaj, 1480 m, 10.VI.-12.VII.1967 (Nr. 782), zwischen Caragana. - Uvs aimak: Südrand des Sees Örög nuur, 1500 m, 28.VI.-5.VII.1968 (Nr. 1036), am Rand der nassen Ufervegetation und Steinvüste. - 76 ♂♂.

Myrmica sapozhnikovi Ruzs.

Central aimak: 11 km S vom Pass Zosijn davaa (ca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7.VI.-15.VII.1967 (Nr. 768), am steinigem Berghang, meist in der Nähe von Murmeltier-Bauten; 23 km S von Somon Bajanbaraat, 1380 m, 8.VI.-14.VII.1967 (Nr. 774), an einem sandigen, steinigem Berghang. - Chövsgöl aimak: 6 km WNW von Somon Tosoncengel, 1480 m, 18.VI.-20.VII.1968 (Nr. 980), am Rand eines trockenen Wasserriesses, neben einzeln stehenden Fichtenstämmen; 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigem, öden Gebirgstal neben einem Wasserriess. - Bulgan aimak: 11 km W von Somon Bajannuur, am Südrand des Sees Bajan nuur, 1000 m, 14.VI.-24.VII.1968 (Nr. 958), im Sand zwischen Caragana- und Lastagrostis; Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - Mittolgobi aimak: 20 km S von Somon Delgerchangaj, 1480 m, 9.VI.-13.VII.1967 (Nr. 779), zwischen mit Lastagrostis bedeckten sandigen Stellen. - Mehr als 100 ♂♂.

Myrmica schencki starki Karaw.

Mittolgobi aimak: Delgerchangaj ul, 6 km S von Somon Delgerchangaj, 1650-1700 m, 11.VI.-10.VII.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriess zwischen Caragana und Amygdalus. - Chentej aimak: 150 km ONO von Ündörchaan, 10 km S vom Fluss Kerulen und 10 km N von Somon Tumuncogt, 1000 m, 30.VII.1965 (Nr. 331), Gebirgssteppe mit sehr üppiger Vegetation, breites Tal, mit niedrigen Bergen umrahmt, nördlich vom Lager ein kleiner Waldfleck. - Suchebsaator aimak: 44 km SSW von Baruun urt, 1050 m, 2.-3.VII.1965 (Nr. 349). - Čojbalsan aimak: 40 km O von Somon Tamcagbulag, 600 m, 11.VIII.1965 (Nr. 389), Federgras-Steppe mit sehr vielen Allium. - 20 ♂♂, 2 ♀♀.

Für die Fauna der Mongolei ist sie neu.

Cardiocondyla stambulofti For.

Südgobi aimak: Nojon nuruu Gebirge, Grenzposten Ovot Chuural, 1500 m, 21.VI.1967 (Nr. 829), neben dem Salzsee auf nassen Wiesen. - 1 ♂.

Crematogaster subdentata Mayr.

Südgobi aimak: 100 km W vom Grenzposten Ovot Chuural, 22 km W von Sajryn chudag, 1250 m, 23.VI.1967 (Nr. 835), von Haloxylon. - Bajanchongor aimak: Talyň Bilgech bulag, Quelle zwischen Toat ul und Cagan Bogd ul Gebirge, 47 km O vom Grenzposten Caganbulag, 1200 m, 23.VI.1967 (Nr. 838), kleine Quelle, in der Umgebung mit Tamariscus und neben dem Wasser auch Phragmites, in den tieferen Lagen auf Salzboden mit verschiedenaartigen Pflanzenwuchs, stellenweise Nitraria; id. (Nr. 840), bei Lampenlicht gesammelt; Cagan Bogd ul Gebirge, Quelle Too-roin bulag, 13 km O vom Grenzposten Caganbulag, 1500 m, 24.VI.1967 (Nr. 843), Oase mit einer Quelle, in der Umgebung mit alten Pappeln, Tamariscus, Salix, usw.; Oase Echin gol, ca 90 km NO vom Grenzposten Caganbulag, 950 m, 27.-28.VI.1967 (Nr. 855), breit ausgedehnte Oase mit Agrikultur, am Talgrund eine wasserreiche Quelle, vorwiegend von Tamariscus und aus üppiger Vegetation neben dem Bach; 22 km N vom Pass des Gebirges Ongon Ulaan ul, 920 m, 29.VI.1967, (Nr. 865), in einem breiten Sajr (trockenes Flussbett), in verblühtem Tamariscus. - 62 ♀♀.

Leptothorax (Mychothorax) acervorum nigrescens Ruze.

Central aimak: Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1650 m, 3.VI.1967 (Nr. 760), am Talgrund am Fuss alter Bäume, zwischen Pflanzenwurzeln, von in Gruben angesammelten faulenden Pflanzen neben Birken und Nadelholz; Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1500-1700 m, 19.-20., 23.-24.VII.1967, (Nr. 926), id., 1700-1900 m, 23.-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen; Tosgoni ovoo, 6-10 km N von Ulan-Baator, 1700 m, 7.-8.VI.1968 (Nr. 938), im Birkenwald, am Waldrand und an den Wiesen der Nordhänge von blühenden Gesträuch, von Birken, Wieden und aus Unterholz; Bogdo ul, Bugtja aš achuj, 1650 m, 10.VI.1968 (Nr. 941), am Talgrund vor allem am Fuss alter Birken; 11 km OSO von Somon Bajancogt, 1600 m, 13.VI.-26.VII.1968 (Nr. 945), im Wald. - Chövsgöl aimak: Alag Mort, 42 km NO vom Pass Chaldzan Sogotyn davaa, am Fluss Tesijn gol, 1900 m, 14.VII.1968 (Nr. 1107), an den Nordhängen Nadelholzwälder, sonst Gebirgssteppe, an den Waldrändern und in Wasserrissen üppige Vegetation und blühende Pflanzen, an den Hängen trockene Steppe, im Wald un in den Waldrändern; N von Somon Chatgal am SW-Ecke des Sees Chövsgöl nur, 1650 m, 18.VII.1968 (Nr. 1123). - Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand un an einem kahlen, steilen Berghang; Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.1968 (Nr. 973), an den Berghängen junge Nadelholzwälder und im Birkenwald, im letzteren mit alleinstehenden, sehr alten Birken und sibirischen Zedern, am Talgrund neben dem Bach Weidengebüsch, und ausgedehnte Gebirgssteppe. - Zavchan aimak: Choit chunch, 26 km ONO vom See Telmen nur, 2150 m, 13.VII.1968 (Nr. 1104), am Waldrand, vor allem aus Doldenblütlern. - 55 ♀♀.

Leptothorax (Mychothorax) muscorum Nyl.

Central aimak: Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1650 m, 3.VI.1967 (Nr. 762), am Talgrund neben dem Bach, am Berghang von blühendem Gebüsch; 11 km S vom Pass Zostjn davaa (ca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7.VI.1967 (Nr. 771), in der Gebirgssteppe, vorwiegend neben den Wasserrissen, von Blumen (Thermopsis, Rosa, Prunus, usw.); Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1500-1700 m, 19.-20., 23.-24.VII.1967 (Nr. 926), id., 1700-1900 m, 23.-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen; Ulan-Baator, Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1500-1600 m, 21.VII.1967 (Nr. 931), am Talgrund; 11 km OSO von Somon Bajancogt, 1600-1700 m, 26.VII.1968 (Nr. 1150). - Chövsgöl aimak: 6 km WNW von Somon Tosoncengal, 1480 m, 18.VI.1968 (Nr. 978), trockener Nadelholzwald, steile, steinige Berghänge, dicht bewachsene Wasserrisse mit blühendem Gebüsch, id., 18.VI.-20.VII.1968 (Nr. 980), am Rand eines trockenen Wasserrisses, neben einzeln stehenden Fichtenstämmen; 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigen, öden Gebirgstal neben einem Wasserriss; zwischen Somon Cecerleg und Somon Bajan-ul, 65 km W von Cecerleg, 1700 m, 22.VI.1968 (Nr. 1002), trockene Gebirgssteppe. - Uvs aimak: am See Bag nur, 6 km NO von Somon Zuungobi, 1000 m, 25.VI.1968 (Nr. 1015), von Caragana und von Urtica; 22 km WSW von Somon Zuungobi, 980 m, 26.VI.1968 (Nr. 1018), breit ausgedehntes Flachland mit Artemisia- und Grassteppe. - Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang. - Zavchan aimak: 24 km O von Somon Songino, 2000 m, 12.VII.1968 (Nr. 1095), Hochgebirgssteppe, mit sehr üppiger Vegetation, blühenden Labiaten, Leguminosen, Galium, Dianthus, usw., im Talgrund nasse Wiesen (mit Carex), in den Nordhängen Nadelholzwald. - 203 ♀♀.

Leptothorax (Leptothorax) servulus mongolicus Pisarski

Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang. - 1 ♂.

Leptothorax (Leptothorax) kaszabi Pisarski

Central aimak: Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1650 m, 3.VI.1967 (Nr. 762), im Talgrund neben dem Bach, am Berghang vom blühenden Gebüsch; Tosgoni oovo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1700-1900 m, 23.-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen; Bogdo ul, Bugijn aš achuj, 1650 m, 10.VI.1968 (Nr. 939), 36 km SW von Ulan-Baator im Bogdo ul Gebirge, am Rand des Nadelholzwaldes und Birkenwaldes, sowie in den Gebirgssteppen. - Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang. - Uvs aimak: 4 km OSO vom Pass Ulaan davaa, zwischen dem See Örgö nur und der Stadt Ulaangom, 1700 m, 6.VII.1968 (Nr. 1072), stelle Berghänge in einem engen Tal, am Nordhang mit Nadelholzwald, sowie Hochgebirgssteppe und Felsgrat. - 10 ♂♂, 1 ♀.

Leptothorax (Leptothorax) nassonovi frissovi K.-UG

Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang; Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 21.VII.1968 (Nr. 1135), an den Berghängen junger Nadelholzwald und Birkenwald, im letzteren mit alleinstehenden, sehr alten Birken- und sibirischen Zedern. - 2 ♂♂.

Harpagoxenus zaisanicus Pisarski

Chövsgöl aimak: 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigen, öden Gebirgstal neben einem Wasserriese. - 1 ♂.

Tetramorium jacoti Wh.

Südgobi aimak: Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Somon Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, 1550 m, 12.VI.-8.VII.1967 (Nr. 792), neben dem Wasserriess zwischen Caragana; id., 8.-9.VII.1967 (Nr. 899), neben einem mit abwechslungsreichen Pflanzenwuchs bedeckten Hügel umgebenen Wasserriess; abflussloses Becken 10 km NNO von Dalanzadgad, 1450 m, 7.VII.1967 (Nr. 898), bei Lampenlicht gesammelt. - Mittulgobi aimak: Delgerchangaj ul, 6 km S von Somon Delgerchangaj, 1650-1700 m, 11.VI.-10.VII.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriess zwischen Caragana und Amygdalus, id., 1650 m, 11.VII.1967 (Nr. 909), am Fuss von Caragana und Amygdalus. - 83 ♂♂, 4 ♀♀.

Tetramorium ferox Ruza.

Bajanchongor aimak: Oase Echin gol, ca 90 km NO vom Grenzposten Caganbulag, 950 m, 28.VI.1967 (Nr. 859), bei Lampenlicht gesammelt. - 1 ♀.
Für die Fauna der Mongolei ist die Art neu erwiesen.

Tetramorium annectes Wh.

Südgobi aimak: Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Somon Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, 1550 m, 12.VI.-8.VII.1967 (Nr. 792), neben dem Wasserriess zwischen Caragana. - Bajanchongor aimak: 8 km OSO von Somon Bajanleg, 1350 m, 2.VII.1967 (Nr. 879), bei Lampenlicht gesammelt. - 7 ♂♂.

Tetramorium armatum Em.

Südgobi aimak: Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Somon Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, 1550 m, 12.VI.-8.VII.1967 (Nr. 792), neben dem Wasserriess zwischen Caragana. - 26 ♂♂.

Neu für die Fauna der Mongolei.

Plagiotelepis mandzhurica Ruza.

Central aimak: 12 km S von Somon Bajanbaraat, 1380 m, 13.VII.1967 (Nr. 918). - Südgobi aimak: Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Somon Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, ca 1550 m, 12.VI.-8.VII.1967 (Nr. 792), neben dem Wasserriess zwischen Caragana; Gurban Sajchan ul Gebirge, 15 km S von der Stadt Dalanzadgad, 1750 m, 13.VI.1967

(Nr. 794), vom Amygdalus. - Mittelgobi aimak: Delgerchangaj ul, 6 km S von Somon Delgerchangaj, 1650-1700 m, 11.VI.-10.VII.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriss zwischen Caragana und Amygdalus; id., 11.VII.1967 (Nr. 908), vorwiegend von Amygdalus, Caragana, Iris, Artemisia und Lasiastragalus; id. (Nr. 909), am Fuss der Caragana und Amygdalus. - Bajanchongor aimak: Talyn Bilgech bulag, Quelle zwischen Tost ul und Cagan Bogd ul Gebirge, 47 km O vom Grenzposten Caganbulag, 1200 m, 23.VI.1967 (Nr. 838), kleine Quelle, in der Umgebung mit Tamariscus und neben dem Wasser auch Phragmites, in den tieferen Lagen auf Salzboden mit verschiedenartigem Pflanzenwuchs, stellenweise Nitraria; Cagan Bogd ul Gebirge, cca am halben Weg zwischen der Quelle Talyn Bilgech bulag und dem Grenzposten Caganbulag, 25 km WSW von der Quelle, 1450 m, 24.VI.1967 (Nr. 842), in einem mit steinigem, steilen Bergen umgebenen kleinen Becken am Talgrund mit blühenden Tamariscus; Cagan Bogd ul Gebirge, Quelle Tooroin bulag, 13 km O vom Grenzposten Caganbulag, 1500 m, 24.VI.1967 (Nr. 843), Oase mit einer Quelle, in der Umgebung mit alten Pappeln, Tamariscus, Salix, usw., am Talgrund mit blühenden Pflanzen (Draba, Juncus usw.); Oase Echlin gol, cca 90 km NO vom Grenzposten Caganbulag, 950 m, 27.-28.VI.1967 (Nr. 855), in der weiten Umgebung sehr grosse Tamariscus Bestände, auch ein alter Populus Auwald, am Bach Phragmites, in tieferen Lagen Nitraria, an trockenen Stellen Haloxylon, an nassen Stellen blühender Juncus, vorwiegend von Tamariscus und von der üppigen Vegetation neben dem Bach. - Mehr als 200 qq, 4 öö.

Camponotus (Camponotus) herculeanus sachalinensis For.

Central aimak: Tosgoni ovo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1500-1700 m, 19.-20., 23.-24.VII.1967 (Nr. 926); id., 1700-1900 m, 23.-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in Hochgebirgssteppen; Bogdo ul, Bugijn az achuj, 1650 m, 10.VI.1968 (Nr. 940), vom abgelagerten Holz, unter Steinen und von Pflanzen; Ulan-Baator, Zaisan im Bogdo ul Gebirge, 5 km S vom Zentrum, 1600 m, 11.VI.1968 (Nr. 942), vom blühenden Gebüsch und Unterholz am Waldrand und Waldlichtungen. - Bulgan aimak: Chischig-Öndör und Somon Orchon, 23 km NNO von Chischig-Öndör, 1390 m, 15.VI.1968 (Nr. 962), am Boden, von Pflanzen, id., 15.VI.-23.VII.1968 (Nr. 965), im Nadelholzwald und in der Steppenwiese längs einem nassen Tal; 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.1968 (Nr. 967), nach W auslaufendes Tal, steile Berghänge, am Nordhang alter Nadelholzwald, am Südhang steinige Gebirgssteppen mit Gebüsch, der Talgrund mit Waldlichtungen und blühendem Unterholz, am Waldrand und im Tal, id., 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang. - Chövösgöl aimak: 6 km WNW von Somon Tosoncengel, 1480 m, 18.VI.-20.VII.1968 (Nr. 980), am Rand eines trockenen Wasserrisses, neben einzeln stehenden Fichtenstämmen; N von Somon Chatgal am SW-Ecke des Sees Chövösgöl nuur, 1650 m, 18.VII.1968 (Nr. 1122), am Seeufer Nadelholzwald, stellenweise mit Lichtungen, an den Waldrändern und in Lichtungen blühende Pflanzen. - Uvs aimak: am Fluss Chöndörin gol, 32 km NW von der Stadt Ulaangom, 1200 m, 27.VI.-7.VII.1968 (Nr. 1028), sehr breit ausgedehntes Flussbett, mit Pappeln, auf der Terrasse kurzrasige Steppe, hie und da Caragana; Südrand des Sees Örgö nuur, 1500 m, 28.VI.1968 (Nr. 1033), neben dem See felsige Berghänge und trockener Sajr, stellenweise schmale, nasse Wiesen mit Lasiastragalus und Carex. - 33 qq, 40 qq, 2 öö.

Camponotus (Camponotus) japonicus atterimus Em.

Central aimak: Bogdo ul, Bugijn az achuj, 1650 m, 31.V.1967 (Nr. 753), unter Steinen, von verschiedenen Pflanzen, id., 10.VI.1968 (Nr. 939, 940), am Rand des Nadelholzwaldes und Birkenwaldes sowie in den Gebirgssteppen, vom abgelagerten Holz, unter Steinen und von Pflanzen; Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1650 m, 3.VI.1967 (Nr. 762), am Talgrund neben dem Bach, am Berghang von blühendem Gebüsch, id., 1500-1600 m, 21.VII.1967 (Nr. 931), am Talgrund; Tosgoni ovo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1700-1900 m, 23.-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen; Tosgoni ovo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1700 m, 4.-8.VI.1968 (Nr. 933, 936), im Birkenwald am Fuss der Bäume und aus fallendem Laub, sowie Graswurzeln gesiebt, id., 7.-8.VI.1968 (Nr. 938), am Birkenwald, am Waldrand und an auf Wiesen der Nordhänge von blühendem Gesträuch, von Birken, Weiden und aus Unterholz; 11 km OSO von Somon Bajancogt, 1600 m, 13.VI.-16.VII.1968 (Nr. 945), im Wald; 25 km O von Somon Lun, 1200 m, 25.VII.1968 (Nr. 1146), öde, trockene Gebirgssteppen, mit Stipa, Artemisia, Amygdalus und Caragana auf steinigem Boden. - Chövösgöl aimak: 6 km WNW von Somon Tosoncengel, 1480 m, 18.VI.-20.VII.1968 (Nr. 980), am Rand eines trockenen Wasserrisses, neben einzeln stehenden Fichtenstämmen; zwischen Somon Cecerleg und Somon Bajan-ul, 65 km W von Cecerleg, 1700 m, 22.VI.1968 (Nr. 1002), trockene Gebirgssteppen; 8 km W von Somon Burenchaan, am Fluss Delger

mörön, 1450 m, 16.VII.1968 (Nr. 1115), am Flussufer und an den Berghängen; zwischen Somon Tosoncengel und Somon Ich-ül, 22 km O von Tosoncengel, 1150 m, 21.VI.1968 (Nr. 1133), Tal des Flusses Selenge-mörön, an einem Südhang mit üppiger Steppenvegetation, und im Schutz einer Felswand mit alten Ulmus-Bäumen; N von Somon Chatgal am SW-Ecke des Sees Chövögl nur, 1650 m, 18.VII.1968 (Nr. 1122), am Seeufer Nadelholzwald, stellenweise mit Lichtungen, an den Waldrändern und Lichtungen blühende Pflanzen. - Uvs aimak: Südrand des Sees Örg nur, 1500 m, 28.VI.1968 (Nr. 1033), neben dem See felsige Berghänge und trockener Sajr, stellenweise schmale, nasse Wiesen mit Lasiaegrotis und Carex. - Bulgan aimak: zwischen Somon Chischig-Öndör und Somon Orhon, 23 km NNO von Chischig-Öndör, 1390 m, 15.VI.-23.VII.1968 (Nr. 965), im Nadelholzwald und in der Steppenwiese längs einem nassen Tal; 7 km NW von Somon Chanfar-galant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang; Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.1968 (Nr. 973), an den Berghängen junge Nadelholzwälder und im Birkenwald, im letzteren mit alleinstehenden, sehr alten Birken und sibirischen Zedern, am Talgrund neben dem Bach Weidengebüsch, und ausgedehnte Gebirgssteppe, id., 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - Mehr als 100 ♂♂, 2 ♀♀.

Camponotus (Tanaemyrmex) turcestanus André

Südgobi aimak: Ostrand vom Zöblön ul Gebirge, 58 km WSW von Somon Bajandala, 1500 m, 16.VI.1967 (Nr. 806), unterwegs nach Somon Sevrej, am "Beel" des Gebirges, in einem Sajr (trockenes Flusseth), mit vielen Caragana, Zygophyllum, usw., id. (Nr. 807), bei Lampenlicht gesammelt; Sevrej ul Gebirge, 10 km SW von Somon Sevrej, 1600 m, 17.VI.1967 (Nr. 810), bei Lampenlicht gesammelt. - Bajanchongor aimak: zwischen dem Grenzposten Caganbulag und Oase Echin gol, 71 km NO von Caganbulag, 1150 m, 26-27.VI.1967 (Nr. 853), nördliche Vorberge und "Beel" von Cagan Bogd ul, Halbwüste mit Haloxylon, Zygophyllum und Ephedra, steiniges Plateau, geeinzelt unter Steinen, vom Boden und vor allem am Fuße von Haloxylon, aus dem Sand herausgegraben; Oase Dzum mod, ca 100 km S von Somon Schine Elnst, 1300 m, 29.VI.1967 (Nr. 869), bei Lampenlicht gesammelt. - 7 ♂♂.

Lastus (Lasius) lineus Foerst.

Central aimak: Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1650 m, 3.VI.1967 (Nr. 762), am Talgrund neben dem Bach, am Berghang von blühendem Gebüsch, id., 1500-1600 m, 21.VII.1967 (Nr. 931); 11 km S vom Pass Zostin davaa (ca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7.VII.-15.VII.1967 (Nr. 768), am steinigen Berghang, meist in der Nähe von Murmeltier-Bauten; Tosgoni ovoö, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1500-1700 m, 19-20, 23-24.VII.1967 (Nr. 926), id., 1700-1900 m, 23-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen. - Chövö-göl aimak: 6 km WNW von Somon Tosoncengel, 1480 m, 18.VI.1968 (Nr. 978), trockener Nadelholzwald, steile, steinige Berghänge, dicht bewachsene Wasserrisse mit blühendem Gebüsch. - Bulgan aimak: Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 21.VII.1968 (Nr. 1135), an den Berghängen junger Nadelholzwälder und Birkenwälder, im letzteren mit alleinstehenden, sehr alten Birken und sibirischen Zedern, am Talgrund neben dem Bach Weidengebüsch und ausgedehnte Gebirgssteppe. - Mittelgobi aimak: Choot bulag, zwischen Somon Chuld und Somon Delgerchanga, 38 km ONO von Delgerchanga, 1480 m, 10.VI.-12.VII.1967 (Nr. 782), zwischen Caragana; Delgerchanga ul, 6 km S von Somon Delgerchanga, 1650-1700 m, 11.VI.-10.VII.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriss zwischen Caragana und Amygdalus, id., 1650 m, 11.VII.1967 (Nr. 908, 909), vorwiegend von Amygdalus, Caragana, Iris, Artemisia und Lasiaegrotis, id. (Nr. 910), bei Lampenlicht gesammelt. - Südgobi aimak: Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Somon Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, ca 1550 m, 12.VI.1967 (Nr. 792), neben dem Wasserriss zwischen Caragana; Gurban Sajchan ul Gebirge, 15 km S von der Stadt Dalanzadgad, ca 1750 m, 13.VI.1967 (Nr. 794), von Amygdalus. - Mehr als 200 ♂♂.

Lastus (Lasius) niger L.

Uvs aimak: Senke des Sees Uvs nur am SW-Rand des Sees, 84 km W von Somon Zuun-gobi und 63 km O von der Stadt Ulaangom, 790 m, 26.VI.1968 (Nr. 1020), am See nasse Wiesen und Tümpel, grosse Nehrungen, welche weit vom See mit Caragana, Ononis, Euphorbia und auch Nitrraria bedeckt sind. - 4 ♂♂.

Lasius (*Chthonolasius*) *przewalskii* Ruza.

Mittelgobi aimak: Delgerchangaj ul, 6 km S von Somon Delgerchangaj, 1650-1700 m, 11.VI.-10.VII.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriß zwischen Caragana und Amygdalus. - 51 ~~88~~.

Proformica buddhaensis Ruza.

Central aimak: 11 km S vom Pass Zosijn davaa (cca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7.VI.-15.VII.1967 (Nr. 768), auf steinigem Berghang, meist in der Nähe von Murmeltier-Bauten; 12 km S von Somon Bajanbaraat, 1380 m, 13.VII.1967 (Nr. 918). - Mittelgobi aimak: 20 km S von Somon Delgercogt, 1480 m, 9.VI.-13.VII.1967 (Nr. 779), zwischen *Lasiagrostis* bedeckten sandigen Stellen, id., 13-14.VII.1967 (Nr. 915); Choot bulag, zwischen Somon Chuld und Somon Delgerchangaj, 38 km ONO von Delgerchangaj, 1480 m, 10.VI.-12.VII.1967 (Nr. 782), zwischen Caragana. - Südgobi aimak: Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Somon Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, cca 1550 m, 12.VI.-8.VII.1967 (Nr. 792), neben dem Wasserriß zwischen Caragana. - Bulgan aimak: 30 km NNW von Somon Daschinčilen, 1200 m, 15.VI.1968 (Nr. 959), sehr trockene, öde Caragana-Steppe. - Uvs aimak: am Fluss Chöndölön gol, 32 km NW von der Stadt Ulaangom, 1200 m, 22.VI.-7.VII.1968 (Nr. 1028), sehr breit ausge-dehtes Flussbett (derzeit ohne Wasser), mit Pappeln, auf der Terrasse kurzrasige Steppe, hie und da Caragana. - Bajan-Ölgij aimak: cca 20 km NNW von der Stadt Ölgij, 2100 m, 2.VII. 1968 (Nr. 1054), von Caragana. - 31 ~~88~~.

Proformica jacoti Wh.

Central aimak: 12 km S von Somon Bajanbaraat, 1380 m, 13.VII.1967 (Nr. 918); 11 km S vom Pass Zosijn davaa (cca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 15.-16.VII.1967 (Nr. 922). - Südgobi aimak: Gurban Sajchan ul Gebirge, 15 km S von der Stadt Dalanzadgad, cca 1750 m, 13.VI.1967 (Nr. 794), von Amygdalus; Bajan Zag, 20 km NO von Somon Bulgan, 1200 m, 6.-7.VII. 1967 (Nr. 894); Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, 1550 m, 8.-9.VII.1967 (Nr. 899), neben einem mit abwechslungsreichen Pflanzenwuchs bedeckten Hügel umgebenen Wasserriß, id., 8.VII.1967 (Nr. 900), vorwiegend von *Artemisia*, *Lasiagrostis* und von blühenden *Cruciferae*. - 50 ~~88~~.

In der mongolischen Fauna ist sie erstmalig nachgewiesen.

Proformica mongolica Em.

Central aimak: 11 km S vom Pass Zosijn davaa (cca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7.VI.-15.VII.1967 (Nr. 768), auf steinigem Berghang, meist in der Nähe von Murmeltier-Bauten. - Chövsgöl aimak: 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigen, öden Gebirgstal neben einem Wasserriß; 3 km W von Somon Burenchaan, 1650 m, 16.VII.1968 (Nr. 1113), Gebirgsteppe, in einem Wasserriß von blühenden Pflanzen. - Uvs aimak: 22 km WSW von Somon Zuungobi, 980 m, 26.VI.1968 (Nr. 1018), breit ausgedehntes Flachland mit *Artemisia*- und Grassteppe (eintönige Vegetation); am Fluss Chöndölön gol, 32 km NW von der Stadt Ulaangom, 1200 m, 27.VI.-7.VII.1968 (Nr. 1028), sehr breit ausgedehntes Flussbett (derzeit ohne Wasser), mit Pappeln, auf der Terrasse kurzrasige Steppe, hie und da Caragana, neben dem Sajr; Senke des Sees Ačit nuur, 26 km NO von dem Flussalt Altan gadsin chev gol, cca 33 km WSW vom Pass Zenklegitj davaa, 2150 m, 4.VII.1968 (Nr. 1002), trockene *Artemisia*-Hochgebirgsteppe. - Mittelgobi aimak: 20 km S von Somon Delgercogt, 1480 m, 9.VI.-13.VII.1967 (Nr. 779), zwischen *Lasiagrostis* bedeckten sandigen Stellen, id., 13.-14.VII. 1967 (Nr. 915); Choot bulag, zwischen Somon Chuld und Somon Delgerchangaj, 38 km ONO von Delgerchangaj, 1480 m, 10.VI.-12.VII.1967 (Nr. 782), zwischen Caragana, id., 13.VII.1967 (Nr. 913), von Caragana; Delgerchangaj ul, 6 km S von Somon Delgerchangaj, 38 km ONO von Delgerchangaj, 1650-1700 m, 11.VI.-10.VII.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriß zwischen Caragana und Amygdalus. - Südgobi aimak: Gurban Sajchan ul Gebirge, 15 km S von Stadt Dalanzadgad, cca 1750 m, 13.VI.1967 (Nr. 794), von Amygdalus; Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Somon Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, 1550 m, 12.VI.-8.VII.1967 (Nr. 792), neben dem Wasserriß zwischen Caragana. - Bajan-Ölgij aimak: cca 20 km NNW von der Stadt Ölgij, 2100 m, 2.VII.1968 (Nr. 1054), von Caragana. - Mehr als 100 ~~88~~.

Formica (*Serviformica*) *lemani* Bondr.

Central aimak: Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1650 m, 3.VI.1967 (Nr. 760), am Talgrund vom Fuss alter Bäume, zwischen Pflanzenwurzeln, von in Gruben angesammelten faulenden Pflanzen neben Birken und Nadelholz, id. (Nr. 762), am Talgrund neben dem Bach,

am Berghang von blühendem Gebüsch; Ulan-Baator, Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1500-1600 m, 21.VII.1967 (Nr. 931), am Talgrund; Bogdo ul, Bugijn aš achuj, 1650 m, 10.VI.1968 (Nr. 939), 36 km SW von Ulan-Baator im Bogdo ul Gebirge, am Rand des Nadelholzwaldes und Birkenwaldes, sowie in den Gebirgssteppen; Ulan-Baator, Zaisan im Bogdo ul Gebirge, 5 km S vom Zentrum, 1600 m, 11.VI.1968 (Nr. 942), von blühendem Gebüsch und aus Unterholz am Waldrand und in Waldlichtungen; 11 km OSO von Somon Bajancogt, 1600 m, 13.VI.-26.VII.1968 (Nr. 945), im Wald. - Chövögöl aimak: 8 km N von Somon Burenchaan, am Fluss Delger mörön, 1450 m, 20.VI.1968 (Nr. 990), am Talgrund auf nassen Wiesen und im Pappeln-Auwald, id., 16.VII.1968 (Nr. 1115), am Flussufer und an den Berghängen. - Uvs aimak: Südrand des Sees Örgö nur, 1500 m, 28.VI.1968 (Nr. 1033), neben dem See felsige Berghänge und trockener Sajr, stellenweise schmale, nasse Wiesen mit *Lasiagrostis* und *Carex*, unter Steinen, unter trockenem Mist und vom Boden. - Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.1968 (Nr. 969), id., 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang. - Südgobi aimak: Gurban Sajchan ul Gebirge, 15 km S von der Stadt Dalanzadgad, ca 1750 m, 13.VI.1967 (Nr. 794), von *Amygdalus*. - 76 pp.

Formica (Serviformica) picea Nyl.

Central aimak: Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1650 m, 3.VI.1967 (Nr. 762), am Talgrund neben dem Bach, am Berghang von blühendem Gebüsch, id., 1500-1600 m, 21.VII.1967 (Nr. 931), am Talgrund; Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1500-1600 m, 4.VI.1967 (Nr. 765, 766), kurzrasige Gebirgssteppe, in den Tälern mit nassen Stellen, blühender Iris, neben Misthaufen viel *Urtica*, id., 1500-1700 m, 19-20., 23-24.VII.1967 (Nr. 926), id., 1700-1900 m, 23-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen, id., 6-10 km N von Ulan-Baator, 1700 m, 4-8.VI.1968 (Nr. 936), im Birkenwald am Fuss der Bäume und aus faulendem Laub, sowie Graswurzeln; 12 km S von Somon Bajanbaraat, 1380 m, 8.VI.1967 (Nr. 773), sandige Caragana-Steppe, einzeln vom Boden, unter Steinen und von Pflanzen, id., 8.VI.-14.VII.1967 (Nr. 774), an einem sandigen, steinigen Berghang, id., 13-14.VII.1967 (Nr. 917, 918), sandige Caragana-Steppe; Bogdo ul, Bugijn aš achuj, 1650 m, 31.V.1967 (Nr. 753), unter Steinen, von verschiedenen Pflanzen; 11 km S vom Pass Zosijn davaa, 90 km S von Ulan-Baator, 1650 m, 7.VI.1967 (Nr. 768), auf steinigem Berghang, meist in der Nähe von Murmeltier-Bauten; Bogdo ul, Bugijn aš achuj, 1650 m, 10.VI.1968 (Nr. 939), 36 km SW von Ulan-Baator im Bogdo ul Gebirge, am Rand des Nadelholzwaldes und Birkenwaldes, sowie in den Gebirgssteppen; 25 km O von Somon Lun, 1200 m, 25.VII.1968 (Nr. 1146), öde, trockene Gebirgssteppe, mit *Stipa*, *Artemisia*, *Amygdalus* und *Caragana* auf steinigen Boden, von blühenden Pflanzen. - Chövögöl aimak: 6 km WNW von Somon Tosoncengel, 1480 m, 18.VI.-20.VII.1968 (Nr. 980), am Rand eines trockenen Wasserrisses, neben einzeln stehenden Fichtenstämmen; 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigen, öden Gebirgstal neben einem Wasserriss; am See Tumamal nur, 26 km WSW von Somon Scharga, 1950 m, 21.VI.-15.VII.1968 (Nr. 996), in der trockenen Gebirgssteppe; ca 10 km NO vom Fluss Delger mörön (ca 16 km von Somon Burenchaan), 1700 m, 17.VII.1968 (Nr. 1118), felsiges, enges Tal, am Talgrund blühende *Urtica*, vorwiegend von *Urtica*; N von Somon Chatgal am SW-Ecke des Sees Chövögöl nur, 1650 m, 18.VII.1968 (Nr. 1123); zwischen Somon Tosoncengel und Somon Ich-ül, 22 km O von Tosoncengel, 1150 m, 21.VII.1968 (Nr. 1133), Tal des Flusses Selenge-mörön, an einem Südhang mit üppiger Steppenvegetation, und im Schutz einer Felswand mit alten *Ulmus*-Bäumen; 60 km WNW von der Stadt Mörön, 1800 m, 19.VI.1968 (Nr. 984), kurzrasige Gebirgssteppe, hier und da mit grossen Steinblöcken, unter Steinen, unter trockenem Mist, am Boden und am Seeufer; 84 km W von der Stadt Mörön, ca 10 km NO von Fluss Delger mörön, 1650 m, 20.VI.1968 (Nr. 987), in einer Schlucht mit sehr steilen, steinigen Berghängen, am Südhang von blühender Caragana; 87 km W von der Stadt Mörön, ca 7 km NO von Fluss Delger mörön, 1550 m, 20.VI.1968 (Nr. 988), am Talgrund mit blühender *Urtica*, an den Berghängen dichtes Caragana-Gebüsch in voller Blüte; 4 km NW von der Stadt Mörön, 1500 m, 19.VII.1968 (Nr. 1128), bei Lampenlicht gesammelt. - Bulgan aimak: zwischen Somon Chischig-Öndör und Somon Orchon, 23 km NNO von Chischig-Öndör, 1390 m, 15.VI.-23.VII.1968 (Nr. 965), im Nadelholzwald und in der Steppenweise längs einem nassen Tal; 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang; Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - Uvs aimak: Sandgebiet Altan els, 35 km WNW von Somon Tes, 1400 m, 23.VI.1968 (Nr. 1006), Sandhügel mit Caragana, *Artemisia* und Gräser, nördlich grosse, freie Sandkette, hier und da einzeln stehende Fichten, vom Boden und von Pflanzen, id. (Nr. 1007), von blühender Caragana und

anderen Leguminosen, sowie von Gräsern; Senke des Sees Äcit nuur, 26 km NO vom Flusstal Altan gadsin chev gol, ca 33 km WSW vom Pass Zenklegijn davaa, 2150 m, 4.VII.1966 (Nr. 1062), trockene Artemisia-Hochgebirgssteppe; Chag, zwischen dem See Örg nuur und dem Pass Ulaan davaa, 10 km WSW vom Pass, 1850 m, 6.VII.1968 (Nr. 1068), trockene Hochgebirgssteppe, vom Boden, unter Steinen und unter trockenem Mist; östlicher Hang des Passes Ulaan davaa, zwischen dem See Örg nuur und der Stadt Ulaangom, 2050 m, 6.VII.1968 (Nr. 1069), Hochgebirgssteppe, von blühenden Galium, Thermopsis, Artemisia; Südrand des Sees Örg nuur, 1500 m, 28.VI.1968 (Nr. 1035), an der nassen Ufervegetation, id., 28.VI.-5.VII.1968 (Nr. 1036), am Rand der nassen Ufervegetation und Steinwüste; Somon Öndörchanga, 1900 m, 11.VII.1968 (Nr. 1090), am Bachufer neben dem Dorf; 3 km NO von Somon Öndörchanga, Gebirge Chanchichti ul, 2200 m, 11.VII.1968 (Nr. 1091), alpine Zone, im Talgrund Schnee und Eis, an den Nordhängen Nadelholzwald, am Waldrändern blühendes Unterholz, von Blüten. - Südgobi aimak: Nojon nuur Gebirge, Grenzposten Ovot Chumal, 1500 m, 20.VI.1967 (Nr. 827), bei Lampenlicht neben dem Salzsee gesammelt, id., 21.VI.1967 (Nr. 829), neben dem Salzsee auf nassen Wiesen. - Mittलगobi aimak: 20 km S von Somon Delgercogt, 1480 m, 9.VI.-13.VII.1967 (Nr. 779), zwischen Lasiastris bedeckten sandigen Stellen, id., 13-14.VII.1967 (Nr. 915); Delgerchanga ul, 6 km S von Somon Delgerchanga, 1650-1700 m, 11.VI.-10.VII.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriess zwischen Caragana und Amygdalus, id., 1650 m, 11.VII.1967 (Nr. 909), am Fuss der Caragana und Amygdalus. - Bajan-Ölgi aimak: im Tal des Flusses Chavacaln ul, 25 km O von Somon Cagaanuur, 1850 m, 3.VII.1968 (Nr. 1056), von sehr steilen und felsigen Bergen umgebenes Flusstal, am Talgrund mit Pappeln, auf den Terrassen blühende Urtica, an den Berghängen blühende Caragana. - Zavchan aimak: 44 km OSO von Somon Tes, 1620 m, 23.VI.1968 (Nr. 1005), von niedrigen Bergen umgebene, breit ausgedehnte Grassteppe; 15 km NW von Somon Songino, 1840 m, 12.VII.1968 (Nr. 1094), vor allem von blühender Brassica und Artemisia. - Mehr als 1000 ~~St.~~.

Formica (Serviformica) kozlovi Dlussky

Central aimak: Bogdo ul, Bugijn aš achuj, 1650 m, 31.V.1967 (Nr. 754), am Talgrund in Waldlichtungen, an nassen Stellen; 12 km S von Somon Bajanbaraat, 1380 m, 8.VI.-14.VII.1967 (Nr. 774), an einem sandigen, steinigen Berghang; Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulaan-Baator, 1700-1900 m, 23-24.VI.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen; id., 1700 m, 4.VI.1968 (Nr. 934), am Nordhang der Gebirge in einem kleinen Birkenwald, id., 4-8.VI.1968 (Nr. 936), im Birkenwald am Fuss der Bäume und aus faulendem Laub, sowie Graswurzeln, id., 7-8.VI.1968 (Nr. 938), im Birkenwald, am Waldrand und an den Wiesen der Nordhänge von blühendem Gestrüch, von Birken, Weiden und aus Unterholz; Bogdo ul, Bugijn aš achuj, 1650 m, 10.VII.1968 (Nr. 941), am Talgrund vor allem am Fuss alter Birken; Ulaan-Baator, Zaitan im Bogdo ul Gebirge, 5 km S vom Zentrum, 1600 m, 11.VI.1968 (Nr. 942), vom blühenden Gebüsch und aus Unterholz am Waldrand und in Waldlichtungen; 11 km OSO von Somon Bajanecogt, 1600 m, 13.VI.-26.VII.1968 (Nr. 945), im Wald. - Chövsgöl aimak: ca 10 km NO vom Fluss Delger mörön (ca 16 km von Somon Burenchaan), 1700 m, 17.VII.1968 (Nr. 1118), felsiges enges Tal, am Talgrund blühende Urtica; N von Somon Chatgal an der SW-Ecke des Sees Chövsgöl nuur, 1650 m, 18.VII.1968 (Nr. 1123). -Uvs aimak: zwischen dem See Örg nuur und der Stadt Ulaangom, 2-7 km OSO vom Pass Ulaan davaa, (60-65 km NW von Ulaangom), 1690-1950 m, 28.VI.1968 (Nr. 1032), am steilen Nordhang, am Rand des Nadelholzwaldes und an blühendem Gebüsch; Südrand des Sees Örg nuur, 1500 m, 28.VI.1968 (Nr. 1033), neben dem See felsige Berghänge und Sajr, stellenweise schmale, nasse Wiesen mit Lasiastris und Carex, unter Steinen, unter trockenem Mist und vom Boden; 4 km OSO vom Pass Ulaan davaa, zwischen dem See Örg nuur und der Stadt Ulaangom, 1700 m, 6.VII.1968 (Nr. 1072), steile Berghänge in einem engen Tal, am Nordhang mit Nadelholzwald, sowie Hochgebirgssteppe und Felsgrat, in einem kleinen, nach Norden laufenden Nebental. - Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.1968 (Nr. 969), id., 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang. - Mittलगobi aimak: Delgerchanga ul, 6 km S von Somon Delgerchanga, 1650-1700 m, 11.VI.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriess zwischen Caragana und Amygdalus. - Südgobi aimak: Gurban Sajchan ul Gebirge, 15 km S von der Stadt Dalanzadgad, 1750 m, 13.VI.1967 (Nr. 794), von Amygdalus. - Bajanchongor aimak: Cagan Bogd ul Gebirge, Quelle Töörin bulag, 13 km O vom Grenzposten Caganbulag im Cagan Bogd ul Gebirge, 1500 m, 25.VI.1967 (Nr. 851), vorwiegend von blühenden Juncus und Draba. - Mehr als 100 ~~St.~~.

Formica (Serviformica) subpilosa litoralis K.-UG.

Uvs aimak: am See Bag nuur, 6 km NO von Somon Zuungobi, 1000 m, 25.VI.1968 (Nr. 1015), von Caragana und von Urtica; am Flusse Chöndölön gol, 32 km NW von der Stadt Ulaangom, 1200 m, 27.VI.-7.VII.1968 (Nr. 1028), sehr breit ausgedehntes Flussbett, mit Pappeln, auf der Terrasse kurzrasige Steppe, hie und da Caragana, id., 27.VI.1968 (Nr. 1029), vom Boden, unter Steinen und von Caragana an beiden Seiten des Sajres; Südrand des Sees Örgö nuur, 1500 m, 28.VI.-5.VII.1968 (Nr. 1036), am Rand der nassen Ufervegetation und Steinvüste; Mogoin arschaan, N-Rand des Sees Chjargas nuur, 48 km OSO von Somon Naranbulag, 1100-1200 m, 9.VII.1968 (Nr. 1085), Südrand des Gebirges Chanchöchi ul, sehr steiler, felsiger, steiniger Berghang mit Wüstenvegetation, unter Steinen und vom Boden. - Bulgan aimak: 11 km W von Somon Bajannuur, am Südrand des Sees Bajan nuur, 1000 m, 14.VI.-24.VII.1968 (Nr. 958), im Sand zwischen Caragana und Lasiastragalus, id., 24.VII.1968 (Nr. 1144), bei Lampenlicht gesammelt. - Mehr als 500 $\frac{88}{12}$ $\frac{99}{12}$.

Formica (Serviformica) cunicularia glauca Ruza.

Bajanchongor aimak: Oase Echin gol, ca 90 km NO vom Grenzposten Caganbulag, 950 m, 27-28.VI.1967 (Nr. 855), breit ausgedehnte Oase mit Agrikultur, am Talgrund eine wasserreiche Quelle, in der weiten Umgebung sehr grosse Tamariscus Bestände, auch ein alter Populus Auwald, am Bach Phragmites, in tieferen Lagen Nitratia, an trockenen Stellen Haloxylon, an nassen Stellen blühender Juncus, vorwiegend von Tamariscus und von der üppigen Vegetation neben dem Bach. - 29 $\frac{88}{12}$.

Formica (Serviformica) uralensis Ruza.

Central aimak: 25 km O von Somon Lun, 1200 m, 25.VII.1968 (Nr. 1146), öde, trockene Gebirgssteppe, mit Stipa, Artemisia, Amygdalus und Caragana auf steinigem Boden, von blühenden Pflanzen. - Bulgan aimak: Nannan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - Chövsgöl aimak: 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigen, öden Gebirgstal neben einem Wasserfluss; ca 10 km NO vom Fluss Delger mördön (ca 16 km von Somon Burenchaan), 1700 m, 17.VII.1968 (Nr. 1118), felsiges, enges Tal, am Talgrund blühende Urtica. - Uvs aimak: Sandgebiet Altan els, 35 km WNW von Somon Tes, 1400 m, 23.VI.1968 (Nr. 1007), von blühender Caragana und anderen Leguminosen, sowie von Gräsern. - Mehr als 300 $\frac{88}{12}$.

Formica (Raptiformica) sanguinea Latr.

Central aimak: 11 km S vom Pass Zosijn davaa (ca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7.VI.-15.VII.1967 (Nr. 768), auf dem steinigen Berghang, meist in der Nähe von Murmeltier-Bauten; Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1700-1900 m, 23-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in der Hochgebirgssteppe. - 25 $\frac{88}{12}$.

Formica (Coptoformica) brunneonitida Dlussky

Central aimak: 11 km S vom Pass Zosijn davaa (ca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7.VI.-15.VII.1967 (Nr. 768), auf steinigem Berghang, meist in der Nähe von Murmeltier-Bauten; Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1500-1700 m, 19-20., 23-24.VII.1967 (Nr. 926); 25 km O von Somon Lun, 1200 m, 25.VII.1968 (Nr. 1146), öde, trockene Gebirgssteppe, mit Stipa, Artemisia, Amygdalus und Caragana auf steinigem Boden, von blühenden Pflanzen. - Zavchan aimak: Cholt chunch, 26 km ONO von See Telmen nuur, 2150, 13.VII.1968 (Nr. 1104), am Waldrand, vor allem von Doldenblütlern. - Bulgan aimak: 30 km NNW von Somon Daschinölen, 1200 m, 15.VI.1968 (Nr. 959), sehr trockene, öde Caragana-Steppe, von der niedrigen, spärlich wachsenden Caragana; zwischen Somon Chischig-Öndör und Somon Orchon, 23 km NNO von Chischig-Öndör, 1390 m, 15.VI.-23.VII.1968 (Nr. 965), im Nadelholzwald und in der Steppenwiese längs einem nassen Tal; Nannan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - Uvs aimak: Sandgebiet Altan els, 35 km WNW von Somon Tes, 1400 m, 23.VI.1968 (Nr. 1007), von blühender Caragana und anderen Leguminosen, sowie von Gräsern; am Fluss Changilcagijn gol, 6 km SW von Somon Barunturuun, 1350 m, 24.VI.1968 (Nr. 1009), breites Flussbett (derzeit hie und da mit wenigem Wasser), Pappeln-Auwald, mit ganz trockenen Terrassen und trockenen Berghängen, überall viele Thymus und Artemisia, die Steppe ist steinig und kurzrasig; Tankstelle in der Stadt Ulaangom, 1020 m, 27.VI.1968 (Nr. 1026), steile, felsige, steinige Berghänge, unter Steinen. - Chövsgöl aimak: 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigen, öden Gebirgstal

neben einem Wasserriss und Gebirgssteppe, in einem Wasserriss von blühenden Pflanzen geküschert, id., 16.VII.1968 (Nr. 1113); Alag Mort, 42 km NO vom Pass Chaldzan Sogotyn das, am Fluss Tesijn gol, 1900 m, 14.VII.1968 (Nr. 1107), an den Nordhängen Nadelholzwälder, sonst Gebirgssteppe, an den Waldrändern und in Wasserrissen üppige Vegetation und blühende Pflanzen, auf den Hängen trockene Steppe, im Wald und an den Waldrändern; ca 10 km NO vom Fluss Delger mörön (ca 16 km von Somon Burenchaan), 1700 m, 17.VII.1968 (Nr. 1118), felsiges, enges Tal, am Talgrund blühende Urtica; zwischen Somon Tosoncengel und Somon Ich-ul, 22 km O von Tosoncengel, 1150 m, 21.VII.1968 (Nr. 1133), Tal des Flusses Selenge-mörön, an einem Südhang mit üppiger Steppenvegetation, und im Schutz einer Felswand mit alten Ulmus-Bäumen. - Mehr als 200 ♀♀.

Formica (Coptoformica) pisarskii Dlussky

Chövsgöl aimak: 3 km SW von Somon Burenchaan, 1600 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigen, öden Gebirgstal neben einem Wasserriss. - Bulgan aimak: Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - Zavchan aimak: Choit chunch, 26 km ONO vom See Telmen nuur, 2150 m, 13.VII.1968 (Nr. 1104), am Waldrand, vor allem von Doldenblütlern. - Bajan-Ölgij aimak: im Tal des Flusses Chavcalyn gol, 25 km O von Somon Cagaannuur, 1850 m, 3.VII.1968 (Nr. 1056), mit sehr steilen und felsigen Bergen umgebenes Flusstal, am Talgrund mit Pappeln, auf den Terrassen blühende Urtica, an den Berghängen blühende Caragana. - 31 ♀♀.

Formica (Coptoformica) longiceps Dlussky

Central aimak: Tosgon ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1700-1900 m, 23-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen, id., 1700 m, 7-8.VI.1968 (Nr. 938), im Birkenwald, am Waldrand und auf den Wiesen der Nordhänge von blühendem Gesträuch, von Birken, Weiden und aus Unterholz. - Chövsgöl aimak: 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigen, öden Gebirgstal neben einem Wasserriss. - Bulgan aimak: zwischen Somon Chischig-Öndör und Orchon, 23 km NNO von Chischig-Öndör, 1390 m, 15.VI.-23.VII.1968 (Nr. 965), im Nadelholzwald und auf der Steppenwiese längs einem nassen Tal. - Uvs aimak: am See Bag nuur, 6 km NO von Somon Zuungobi, 1000 m, 25.VI.1968 (Nr. 1015), von Caragana und von Urtica; Südrand des See Örgö nuur, 1500 m, 28.VI.1968 (Nr. 1033), neben dem See felsige Berghänge und trockener Sajr, stellenweise schmale, nasse Wiesen mit *Lastigrostis* und *Carex*, unter Steinen, unter trockenem Mist und vom Boden. - Mehr als 100 ♀♀.

Cataglyphis aeneascens rockingeri For.

Chövsgöl aimak: N von Somon Chatgal an der SW-Ecke des Sees Chövsgöl nuur, 1650 m, 18.VII.1968 (Nr. 1123). - Uvs aimak: am Fluss Chöndön gol, 32 km NW von der Stadt Ulaan-gom, 1200 m, 27.VI.-7.VII.1968 (Nr. 1028), sehr breit ausgedehntes Flussbett, mit Pappeln, auf der Terrasse kurzrasige Steppe, hier und da Caragana, neben dem Sajr; Südrand des Sees Örgö nuur, 1500 m, 28.VI.1968 (Nr. 1033), neben dem See felsige Berghänge und trockener Sajr, stellenweise schmale, nasse Wiesen mit *Lastigrostis* und *Carex*, unter Steinen, unter trockenem Mist und vom Boden, id. (Nr. 1035), in der nassen Ufervegetation, id., 28.VI.-5.VII.1968 (Nr. 1036), am Rand der nassen Ufervegetation und Steinvüste. - Mittelgobi aimak: Choot bulag, zwischen Somon Chuld und Somon Delgerchangaj, 38 km ONO von Delgerchangaj, 1480 m, 10.VI.-12.VII.1967 (Nr. 782), zwischen Caragana; Delgerchangaj ul, 6 km S von Somon Delgerchangaj, 1650-1700 m, 11.VI.-10.VII.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriss zwischen Caragana und *Amygdalus*, id., 1650 m, 11.VII.1967 (Nr. 908), vorwiegend von *Amygdalus*, Caragana, Iris, *Artemisia* und *Lastigrostis*; 20 km S von Somon Delgercogt, 1480 m, 13-14.VII.1967 (Nr. 915). - Südgobi aimak: Gurban Sajchan ul Gebirge, 15 km S von der Stadt Dalanzadgad, ca 1750 m, 13.VI.1967 (Nr. 794), von *Amygdalus*; SW-Rand des Sees, Dünd gol ("alte" Somon Gurban-tes), 1300 m, 19.VI.1967 (Nr. 819), von blühenden *Thermopsis*, Iris und *Nitraria*; 100 km W vom Grenzposten Ovot Chural, 22 km W von Sajryn chudag, 1250 m, 23.VI.1967 (Nr. 835), von *Haloxylon*; Bajan Zag, 20 km NO von Somon Bulag, 1200 m, 6-7.VII.1967 (Nr. 891), breit ausgedehnte Sandwüste mit *Haloxylon*, id. (Nr. 893), id. (Nr. 894); Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, 1550 m, 8.VII.1967 (Nr. 900), vorwiegend von *Artemisia*, *Lastigrostis* und von blühenden *Cruciferae*. - Bajanchongor aimak: Talyn Bilgech bulag, Quelle zwischen Toet ul und Cagan bogd ul Gebirge, 47 km O vom Grenzposten Caganbulag, 1200 m, 23.VI.1967 (Nr. 840), bei Lampenlicht gesammelt; Cagan Bogd ul Gebirge, Quelle Tooroin

bulag, 13 km O vom Grenzposten Caganbulag im Cagan Bogd ul Gebirge, 1500 m, 25.VI.1967 (Nr. 851), vorwiegend von blühenden Juncus und Draba; Oase Echin gol, cca 90 km NO vom Grenzposten Caganbulag, 950 m, 27-28.VI.1967 (Nr. 855), breit ausgedehnte Oase mit Agrikultur, am Talgrund eine wasserreiche Quelle, in der weiten Umgebung sehr grosse Tamariscus Bestände, auch ein alter Populus Auwald, am Bach Phragmites, in tieferen Lagen Nitraria, an trockenen Stellen Haloxylon, id. 27-29.VI.1967 (Nr. 857, 860); zwischen Somon Bajangobi und Somon Bajanleg, 26 km SO von Bajanleg, 1450 m, 1-2.VII.1967 (Nr. 877). - Mehr als 300 $\sigma\sigma$.

SCHRIFTTUM

- DLUSSKY, G.M. (1965): Ants of the Genus *Formica* L. of Mongolia and Northeast Tibet (Hymenoptera, Formicidae). - Ann.Zool.Warszawa, 23: 15-43.
- DLUSSKY, G.M. (1969): Ants of the genus *Proformica* Ruza. of the USSR and contiguous countries (Hymenoptera, Formicidae). - Zool.Journ., 48(2): 218-232 (russisch).
- DLUSSKY, G.M. & B. PISARSKI (1970): Formicidae aus der Mongolei. Ergebnisse des Mongolisch-Deutschen Biologischen Expedition seit 1962, Nr.46. - Mitt.Zool.Mus.Berlin, 46(1): 85-90.
- KASZAB, Z. (1968a): Ergebnisse der Zoologischen Forschungen von Dr. Z.Kaszab in der Mongolei. 152. Liste der Fundorte der V. Expedition. - Rov.Közlem. (Folia ent.hung.) (S.N.), 21(1): 1-44.
- KASZAB, Z. (1968): Ergebnisse der Zoologischen Forschungen von Dr.Z.Kaszab in der Mongolei. 186. Liste der Fundorte der VI. Expedition. - Rov.Közlem. (Folia ent.hung.) (S.N.), 21 (Suppl.): 389-444.
- PISARSKI, B. (1963): Nouvelle espèce du genre *Harpagoxenus* For. de la Mongolie. - Bull.Acad. Polon.Sci.Warszawa, Cl.II., 11: 39-41.
- PISARSKI, B. (1969): Myrmicidae und Formicidae. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z.Kaszab in der Mongolei (Hymenoptera). - Faun.Abhandl.Dresden, 2(29): 295-316.

Anschrift der Verfasser: Dr. B. PISARSKI
Dr. L. KRYSZTOFIK
Zoologisches Institut der PAN
ul. Wilcza 64
00679 Warszawa
POLEN